

	República de Colombia Departamento del Caquetá MUNICIPIO DE PUERTO RICO NIT. 800.095.775- 9	ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)		 Libertad y Orden
		Secretaría de Planeación e Infraestructura y de las Tic´s		
		PAGINA 1 DE 18	CÓDIGO TRAMITE: 100.04.07 TRD - VERSION 2 – 2016	

LP-2026-001

ANEXO 1

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

MEJORAMIENTO EN PAVIMENTO RÍGIDO DE 2.07 KM EN LA VÍA RURAL EL CARMELO – LA ESTRELLITA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto se ejecutará en la vía rural que conduce hacia las veredas El Carmelo y La Estrellita, ubicada en el área rural del municipio de Puerto Rico, departamento del Caquetá. El objetivo principal es el mejoramiento en pavimento rígido de un tramo de 2,07 kilómetros, iniciando en el K3+130, con el fin de optimizar las condiciones de transitabilidad y garantizar un tránsito seguro, continuo y eficiente para los vehículos que circulan por este corredor vial, especialmente durante las temporadas de lluvia.

La vía tiene una longitud total aproximada de 5,20 kilómetros desde la zona urbana del municipio hasta el sector de influencia del proyecto. De estos, 3,13 kilómetros se encuentran pavimentados en asfaltita en buen estado; sin embargo, los 2,07 kilómetros restantes presentan deterioro superficial y estructural que afecta la movilidad y genera variaciones en la velocidad de operación vehicular.

Con la ejecución del proyecto se busca reducir los tiempos de desplazamiento, mejorar la seguridad vial, facilitar el transporte de productos agropecuarios y fortalecer la conectividad de las comunidades rurales con la cabecera municipal, en concordancia con los lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo, el Plan Departamental de Desarrollo del Caquetá y el Plan de Desarrollo Municipal de Puerto Rico, que priorizan el mejoramiento de la infraestructura vial rural como motor de desarrollo social y económico.

SECCIÓN 1: ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO: Construcción de pavimento rígido en un tramo de 2,07 kilómetros (2.070 metros lineales), iniciando en el K3+130, incluyendo las actividades de adecuación de la subrasante, conformación de la estructura del pavimento, construcción de losas en concreto hidráulico y ejecución de obras complementarias necesarias para garantizar la estabilidad, funcionalidad y durabilidad de la vía.

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

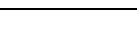
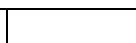
La vía que conduce hacia las veredas El Carmelo y La Estrellita se localiza en el área rural del municipio de Puerto Rico, Caquetá, y constituye un corredor estratégico para la movilidad de la población campesina y el transporte de productos agrícolas hacia la cabecera municipal.

Actualmente, el tramo comprendido entre el K3+130 y el K5+200 (2,07 kilómetros aproximadamente) presenta condiciones deficientes de transitabilidad, evidenciando desgaste de la superficie, presencia de material suelto, irregularidades, pérdida de banca en algunos sectores y afectaciones derivadas de la escorrentía superficial, especialmente en temporadas de lluvia.

Estas condiciones generan disminución en la velocidad de operación vehicular, incrementan los tiempos de desplazamiento y representan riesgos para la seguridad de los usuarios. Asimismo, limitan el acceso oportuno a servicios básicos como salud, educación y comercio, afectando la dinámica económica y social de las veredas beneficiadas.

MEJORAMIENTO EN PAVIMENTO RÍGIDO DE 2.07 KM EN LA VÍA RURAL EL CARMELO – LA ESTRELLITA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ MUNICIPIO DE PUERTO RICO

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

	<p>República de Colombia</p> <p>Departamento del Caquetá</p> <p>MUNICIPIO DE PUERTO RICO</p> <p>NIT. 800.095.775- 9</p>	<p>ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO</p> <p>LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE</p> <p>INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN</p> <p>4)</p> <p>Secretaría de Planeación e Infraestructura y de</p> <p>las Tic's</p>		 <p>Libertad y Orden</p>
		<p>PAGINA 2 DE 18</p>		
		<p>CÓDIGO TRAMITE: 100.04.07</p> <p>TRD - VERSION 2 – 2016</p>		

La intervención propuesta permitirá mejorar las condiciones estructurales y funcionales de la vía, garantizando una solución duradera mediante la implementación de pavimento rígido, acorde con las condiciones de tráfico y las características climáticas de la zona.



Ilustración 1. Estado actual de la vía.

a. Localización:

Las coordenadas del proyecto son en la abscisa inicial K0+000 Latitud: 1°54'32.83" Longitud: 75°11'38.94" y en la abscisa final K2+070 Latitud: 1°54'30.21" y Longitud: 75°12'42.19".

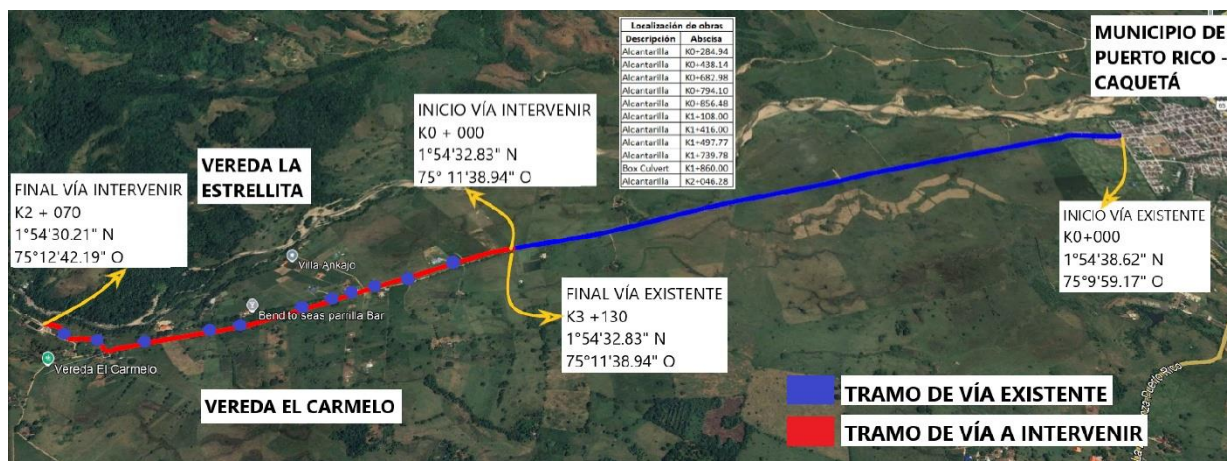


Figura 1.1. Localización de la vía Carmelo

3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

MEJORAMIENTO EN PAVIMENTO RÍGIDO DE 2.07 KM EN LA VÍA RURAL EL CARMELO – LA ESTRELLITA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE PUERTO RICO

Código	CCE-EICP-JDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

	República de Colombia Departamento del Caquetá MUNICIPIO DE PUERTO RICO NIT. 800.095.775- 9	ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)		 Libertad y Orden
		Secretaría de Planeación e Infraestructura y de las Tic's		
		PAGINA 3 DE 18	CÓDIGO TRAMITE: 100.04.07 TRD - VERSION 2 – 2016	

1. DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS (INCLUYE TRANSPORTE MAX. 5KM)

UNIDAD DE MEDIDA: M3

Este trabajo consiste en la demolición total o parcial de estructuras existentes en las zonas que indiquen los documentos del proyecto, y la remoción, cargue, transporte, descargue y disposición final de los materiales provenientes de la demolición, en las áreas aprobadas por el interventor.

2. REMOCION DE ALCANTARILLAS (INCLUYE TRANSPORTE MAX. 5KM)

UNIDAD DE MEDIDA: M

Este trabajo consiste en la remoción total o parcial de alcantarillas existentes en las zonas que indiquen los documentos del proyecto, y el cargue, transporte, descargue y disposición final de los materiales provenientes de la remoción, en las áreas aprobadas por el interventor.

3. EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES (INCLUYE TRANSPORTE MAX. 5KM)

UNIDAD DE MEDIDA: M3

Este trabajo consiste en la excavación de cualquier tipo de material, sin importar su naturaleza, en grandes volúmenes o profundidades necesarias para obtener las cotas según el diseño, y el cargue, transporte, descargue y disposición final de los materiales provenientes de la excavación, en las áreas aprobadas por el interventor.

4. EXCAVACIÓN EN ROCA DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES (INCLUYE TRANSPORTE MAX. 5KM)

UNIDAD DE MEDIDA: M3

Este trabajo consiste en la excavación de masas de rocas o bloques de rocas con volúmenes mayores a un metro cúbico (1 m3), en grandes volúmenes o profundidades necesarias para obtener las cotas según el diseño, y el cargue, transporte, descargue y disposición final de los materiales provenientes de la excavación, en las áreas aprobadas por el interventor.

5. EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES (INCLUYE TRANSPORTE MAX. 5KM)

UNIDAD DE MEDIDA: M3

Este trabajo consiste en la excavación de material común, en grandes volúmenes o profundidades necesarias para obtener las cotas según el diseño, y el cargue, transporte, descargue y disposición final de los materiales provenientes de la excavación, en las áreas aprobadas por el interventor.

6. RELLENO TIPO RECEBO PARA TERRAPLENES

UNIDAD DE MEDIDA: M3

Este trabajo consiste en la conformación de terraplenes o rellenos mediante el colocado, compactado y terminado, de material de recebo de acuerdo con las cotas establecidas en los diseños y debidamente aceptado por el Interventor.

MEJORAMIENTO EN PAVIMENTO RÍGIDO DE 2.07 KM EN LA VÍA RURAL EL CARMELO – LA ESTRELLITA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE PUERTO RICO

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

	República de Colombia Departamento del Caquetá MUNICIPIO DE PUERTO RICO NIT. 800.095.775- 9	ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)		 Libertad y Orden
		Secretaría de Planeación e Infraestructura y de las Tic´s		
		PAGINA 4 DE 18	CÓDIGO TRAMITE: 100.04.07 TRD - VERSION 2 – 2016	

7. EXTENSIONES Y/O CONFORMACIÓN DE BOTADEROS DE MATERIALES SOBANTES.

UNIDAD DE MEDIDA: M3

Este trabajo consiste en la extensión y conformación de botaderos de materiales provenientes de las excavaciones y/o materiales sobrantes de la ejecución de los trabajos.

8. BASE GRANULAR CLASE C.

UNIDAD DE MEDIDA: M3

Este trabajo consiste en el relleno, la colocación, el humedecimiento, la compactación y el terminado de material base granular tipo clase C, que se debe efectuar en la subrasante en los sitios señalados dentro de los planos del diseño y según recomendaciones del estudio de suelos. Dicha base granular, debe ser colocada en una o varias capas, de conformidad con los alineamientos, las pendientes y las dimensiones indicadas en el diseño y documentos del proyecto.

9. PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRÁULICO.

UNIDAD DE MEDIDA: M3

Este trabajo consiste en la elaboración, transporte, colocación y vibrado de una mezcla de concreto en forma de losas, como capa de rodadura de la estructura de un pavimento rígido, con o sin refuerzo; el acabado; el curado y las demás actividades necesarias para la correcta construcción del pavimento de concreto hidráulico, de acuerdo con los alineamientos, cotas, secciones y espesores indicados en los planos del proyecto o ajustados por el Interventor.

10. EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR. (INCLUYE TRANSPORTE MAX. 5KM)

UNIDAD DE MEDIDA: M3

Este trabajo consiste en las excavaciones varias de cualquier material, sin importar su naturaleza ni la presencia de la tabla de agua o nivel freático; para las fundaciones de las estructuras a las cuales se refieren en el presente capítulo, de acuerdo con los alineamientos, pendientes y cotas indicadas en los documentos del proyecto.

De igual forma, comprende el cargue, transporte, descargue y disposición final de los materiales provenientes de la excavación, en las áreas aprobadas por el interventor.

11. EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN BAJO AGUA. (INCLUYE TRANSPORTE MAX. 5KM)

UNIDAD DE MEDIDA: M3

Este trabajo consiste en las excavaciones varias de material común, donde la presencia permanente de agua sobre el nivel de la excavación dificulta su ejecución; para las fundaciones de las estructuras a las cuales se refieren en el presente capítulo, de acuerdo con los alineamientos, pendientes y cotas indicadas en los documentos del proyecto.

De igual forma, comprende el cargue, transporte, descargue y disposición final de los materiales provenientes de la excavación, en las áreas aprobadas por el interventor.

MEJORAMIENTO EN PAVIMENTO RÍGIDO DE 2.07 KM EN LA VÍA RURAL EL CARMELO – LA ESTRELLITA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ MUNICIPIO DE PUERTO RICO

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

	República de Colombia Departamento del Caquetá MUNICIPIO DE PUERTO RICO NIT. 800.095.775- 9	ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)		 Libertad y Orden
		Secretaría de Planeación e Infraestructura y de las Tic´s		
		PAGINA 5 DE 18	CÓDIGO TRAMITE: 100.04.07 TRD - VERSION 2 – 2016	

12. MANEJO DE AGUAS (MATERIAL ENLODADO)

UNIDAD DE MEDIDA: M3

Este trabajo consiste en el manejo de aguas, para la excavación de las estructuras en donde haya presencia de pequeños cuerpos o flujos de agua. Esta actividad se realiza con ayuda de lonas llenadas con material de préstamo, las cuales servirán de barrera para el flujo de agua.

13. RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO

UNIDAD DE MEDIDA: M3

Este trabajo consiste en la colocación en capas del relleno para estructuras con material de recebo, previamente aprobado por la Interventoría.

14. CONCRETO RESISTENCIA 24.5MPA, MEZCLADO IN SITU.

UNIDAD DE MEDIDA: M3

Esta especificación se refiere a la construcción de las obras en concreto reforzado. Comprende el suministro de materiales, equipos, elementos y mano de obra necesario para: dosificación, mezcla, encofrado, colocación, acabado, protección, curado y pruebas del concreto.

Las obras serán construidas de acuerdo con los planos, estas especificaciones y las instrucciones de la INTERVENTORÍA; se tendrán en cuenta, además, las partes aplicables de las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente, Decreto 33 de 1.998.

15. CONCRETO RESISTENCIA 21MPA, MEZCLADO IN SITU.

UNIDAD DE MEDIDA: M3

Esta especificación se refiere a la construcción de las obras en concreto reforzado. Comprende el suministro de materiales, equipos, elementos y mano de obra necesario para: dosificación, mezcla, encofrado, colocación, acabado, protección, curado y pruebas del concreto.

Las obras serán construidas de acuerdo con los planos, estas especificaciones y las instrucciones de la INTERVENTORÍA; se tendrán en cuenta, además, las partes aplicables de las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente, Decreto 33 de 1.998.

16. CONCRETO LIVIANO RESISTENCIA 14MPA.

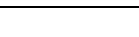
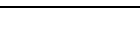
UNIDAD DE MEDIDA: M3

Esta especificación se refiere al colocado de un concreto liviano para solado de las estructuras a construir. Comprende el suministro de materiales, equipos, elementos y mano de obra necesario para: dosificación, mezcla, encofrado, colocación, acabado, protección, curado y pruebas del concreto.

Las obras serán construidas de acuerdo con los planos, estas especificaciones y las instrucciones de la INTERVENTORÍA; se tendrán en cuenta, además, las partes aplicables de las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente, Decreto 33 de 1.998.

MEJORAMIENTO EN PAVIMENTO RÍGIDO DE 2.07 KM EN LA VÍA RURAL EL CARMELO – LA ESTRELLITA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE PUERTO RICO

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

	República de Colombia Departamento del Caquetá MUNICIPIO DE PUERTO RICO NIT. 800.095.775- 9	ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)		 Libertad y Orden
		Secretaría de Planeación e Infraestructura y de las Tic's		
		PAGINA 6 DE 18	CÓDIGO TRAMITE: 100.04.07 TRD - VERSION 2 – 2016	

17. ACERO DE REFUERZO FY 4200 MPA.

UNIDAD DE MEDIDA: KG

Este trabajo consiste en el suministro, transporte, almacenamiento, corte, doblamiento y colocación de barras de acero fy 4200 Mpa, en las estructuras o elementos de concreto reforzado, según las indicaciones que contienen los planos de diseño y documentos del proyecto. El refuerzo y su colocación deben cumplir con la norma NSR 10.

18. TUBERÍA DE CONCRETO REFORZADO, CLASE II DE 900MM.

UNIDAD DE MEDIDA: M

Este trabajo consiste en el suministro, el transporte, el almacenamiento, el manejo y la colocación de tubería de concreto reforzada clase II, de diámetro 900 mm, con los alineamientos, las cotas y las pendientes mostradas en los documentos del proyecto.

Comprende, además, el suministro de los materiales para las juntas de los tubos y la construcción de estas, así como las conexiones a cabezales.

19. CUNETA DE CONCRETO VACIADA IN SITU, NO INCLUYE LA CONFORMACIÓN DE LA SUPERFICIE DE APOYO.

UNIDAD DE MEDIDA: M3

Este trabajo consiste en la construcción de cunetas de concreto vaciadas in situ, teniendo en cuenta, las cotas de cimentación, las dimensiones, los tipos y las formas de cunetas en concreto, las cuales serán indicadas en los planos y diseños del proyecto.

20. BORDILLO DE CONCRETO VACIADO IN SITU, NO INCLUYE LA CONFORMACIÓN DE LA SUPERFICIE DE APOYO.

UNIDAD DE MEDIDA: M

Este trabajo consiste en la construcción de bordillos de concreto vaciados in situ, teniendo en cuenta, las cotas de cimentación y las dimensiones, las cuales serán indicadas en los planos y diseños del proyecto.

21. LÍNEAS DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRIO.

UNIDAD DE MEDIDA: M

Este trabajo consiste en el suministro, almacenamiento, transporte y aplicación de pintura de tráfico retroreflectiva con microesferas de vidrio, para líneas y marcas viales sobre un pavimento, de acuerdo con las dimensiones y los colores, las cuales serán indicadas en los planos y diseños del proyecto.

22. SEÑAL VERTICAL TIPO SR, SP Y/O SI, DIMENSIONES 75 X 75 CM EN LAMINA GALVANIZADA CON LAMINA RETROREFLECTIVA TIPO IV.

UNIDAD DE MEDIDA: UN

Este trabajo consiste en el suministro, almacenamiento, transporte e instalación de señales verticales de tránsito, para reglamentar, prevenir e informar a los usuarios, de acuerdo con los planos y demás documentos del proyecto y las instrucciones del interventor.

MEJORAMIENTO EN PAVIMENTO RÍGIDO DE 2.07 KM EN LA VÍA RURAL EL CARMELO – LA ESTRELLITA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ **MUNICIPIO DE PUERTO RICO**

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
---------------	-----------------	----------------	---

	República de Colombia Departamento del Caquetá MUNICIPIO DE PUERTO RICO NIT. 800.095.775- 9	ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)		 Libertad y Orden
		Secretaría de Planeación e Infraestructura y de las Tic's		
		PAGINA 7 DE 18	CÓDIGO TRAMITE: 100.04.07 TRD - VERSION 2 – 2016	

El diseño de las señales verticales, deben estar en concordancia con el Manual de Señalización Vial vigente del Ministerio de Transporte y demás normas que lo complementen o sustituyan.

23. DEFENSA METÁLICA.

UNIDAD DE MEDIDA: M

Este trabajo consiste en el suministro, almacenamiento, transporte e instalación de defensas metálicas a lo largo de los costados de la carretera, en los tramos indicados en los planos del proyecto, verificados y/o establecidos por el interventor mediante criterios técnicos que garanticen su eficacia.

24. TRANSPORTE.

UNIDAD DE MEDIDA: M3-KM

Este trabajo consiste en el cargue y transporte de materiales pétreos, provenientes de la cantera más cercana al punto de obra.

a. Ítems de pago:

ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.
EXPLANACIONES		
1	Demolición de estructuras (Incluye transporte max. 5 km), pagado en m3	M3
2	Remoción de alcantarillas (Incluye transporte max. 5 km), pagado en m	M
3	Excavación sin clasificar de la explanación y canales (Incluye transporte Max. 5 km), pagado en m3	M3
4	Excavacion en roca de la explanación y canales (Incluye transporte Max. 5 km), pagado en m3	M3
5	Excavacion en material común de la explanación y canales (Incluye transporte Max. 5 km), pagado en m3	M3
6	Relleno tipo recebo para terraplenes, pagado en m3	M3
7	Extensión y/o conformación de botaderos de materiales sobrantes, pagado en m3	M3
AFIRMADOS, SUBBASES Y BASES		
8	Base granular clase C, pagado en m3	M3
PAVIMENTOS EN CONCRETO		
9	Pavimento de concreto hidráulico, pagado en m3	M3
ESTRUCTURAS Y DRENAJES		
10	Excavaciones varias sin clasificar (Incluye transporte Max. 5 km), pagado en m3	M3
11	Excavaciones varias en material común bajo agua (Incluye transporte Max. 5 km), pagado en m3	M3
12	Manejo de aguas (material enlodado), pagado en m3	M3
13	Rellenos para estructuras con recebo, pagado en m3	M3
14	Concreto resistencia 24,5 Mpa, mezclado in situ, pagado en m3	M3
15	Concreto resistencia 21 Mpa, mezclado in situ, pagado en m3	M3

MEJORAMIENTO EN PAVIMENTO RÍGIDO DE 2.07 KM EN LA VÍA RURAL EL CARMELO – LA ESTRELLITA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE PUERTO RICO

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

	República de Colombia Departamento del Caquetá MUNICIPIO DE PUERTO RICO NIT. 800.095.775- 9	ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)		 Libertad y Orden
		Secretaría de Planeación e Infraestructura y de las Tic's		
		PAGINA 8 DE 18	CÓDIGO TRAMITE: 100.04.07 TRD - VERSION 2 – 2016	

16	Concreto liviano resistencia 14 Mpa, pagado en m3	M3
17	Acero de refuerzo fy 4200 Mpa, pagado en kg	Kg
18	Tubería de concreto reforzado, clase II de 900 mm, pagado en m	M
19	Cuneta de concreto vaciada in situ, no incluye la conformación de la superficie de apoyo, pagado en m3	M3
20	Bordillo de concreto vaciado in situ, no incluye la preparación de la superficie de apoyo, pagado en m	M
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD		
21	Líneas de demarcación con pintura en frio, pagado en m	M
22	Señal vertical de tránsito tipo sr, sp y/o si, dimensión 75 x 75 cm en lámina galvanizada con lámina retrorreflectiva tipo IV, pagado en un	UN
23	Defensa metálica, pagado en m	M
TRANSPORTE		
24	Transporte de materiales petreos (base granular, subbase granular entre otros), pagado en m3-km	M3-KM

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente Proceso es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 5 – Minuta del Contrato.

5. FORMA DE PAGO

El municipio pagará el valor del contrato de la siguiente manera:

5.1. ANTICIPO

La Entidad entregará un anticipo equivalente al cincuenta por ciento (50%) del valor del contrato, una vez se hayan configurado los requisitos previos de ejecución contenidos en el artículo 41 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y se haya firmado el acta de inicio.

La Entidad entregará el anticipo bajo las siguientes condiciones:

El anticipo se tramitará previa solicitud del Contratista y aceptación de las condiciones de la Entidad para su entrega. En todo caso el anticipo estará sujeto a la disponibilidad de cupo en el Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC).

La iniciación de las obras o el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales no están supeditadas en ningún caso a la entrega del anticipo.

La Entidad, a través de la interventoría, revisará y aprobará los programas de inversión del anticipo. Para el manejo de los recursos que reciba a título de anticipo, el Contratista constituirá un patrimonio autónomo irrevocable (Fiducia) a nombre del objeto del contrato, cuyo beneficiario sea el municipio de Puerto Rico Caquetá Nit. 800095775-9, el cual será vigilado por el Interventor del contrato. Por consiguiente, ningún pago o gravamen que afecte el anticipo podrá ser efectuado sin la autorización expresa y escrita del Interventor, quien velará así porque todo desembolso del anticipo corresponda a gastos del contrato y que estén de acuerdo con el plan de inversión del anticipo aprobado por el Interventor. El costo de la

MEJORAMIENTO EN PAVIMENTO RÍGIDO DE 2.07 KM EN LA VÍA RURAL EL CARMELO – LA ESTRELLITA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ MUNICIPIO DE PUERTO RICO

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

	República de Colombia Departamento del Caquetá MUNICIPIO DE PUERTO RICO NIT. 800.095.775- 9	ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)		 Libertad y Orden
		Secretaría de Planeación e Infraestructura y de las Tic's		
		PAGINA 9 DE 18	CÓDIGO TRAMITE: 100.04.07 TRD - VERSION 2 – 2016	

comisión fiduciaria es asumido directamente por el Contratista. El Contratista presentará la respectiva minuta del contrato de fiducia para aprobación previa del Interventor.

Los rendimientos financieros que genere el anticipo entregado por la Entidad serán reintegrados mensualmente en la cuenta que para el efecto se indique. Copia de la consignación debe ser remitida a la Entidad indicando con precisión que se trata de recursos por concepto de rendimientos financieros del anticipo otorgado, el número, año del contrato y el nombre del Contratista. Es responsabilidad de la interventoría verificar el cumplimiento de esta obligación.

Si al momento de liquidarse el patrimonio autónomo se presentan excedentes de recursos en la cuenta del anticipo del citado patrimonio, la entidad fiduciaria consignará el valor de los mismos a la cuenta que para tal efecto se disponga, informando el número y año del contrato de obra, el nombre del Contratista y el concepto de la consignación especificando el valor por rendimientos y el valor por saldos de capital.

El Contratista presentará una certificación expedida por la entidad fiduciaria con la información necesaria sobre el patrimonio autónomo para el giro del anticipo.

Para la buena administración del anticipo se tendrán en cuenta como mínimo las siguientes reglas:

- El contrato de fiducia mercantil debe ser suscrito con una sociedad fiduciaria autorizada por la Superintendencia Financiera para crear patrimonios autónomos.
- El plazo del contrato de fiducia mercantil debe extenderse como mínimo hasta la utilización de la totalidad del recurso entregado a título de anticipo.
- Los recursos del anticipo depositados en el patrimonio autónomo deben ser invertidos en cuentas de ahorro y/o corrientes remuneradas, mientras se destinan al cumplimiento del plan de inversión del mismo aprobado por el Interventor.
- Tanto los rendimientos que genere la cuenta de anticipo del patrimonio autónomo, como los excedentes de esta misma cuenta, si los hubiere, deben ser reintegrados a la Entidad como se establece en el presente instructivo, lo cual debe ser verificado por el Interventor.
- La Entidad remitirá a la entidad fiduciaria el plan de inversión del anticipo aprobado y le informará sobre la persona natural o jurídica que actuará como Interventor. Así mismo, la Entidad informará a la fiduciaria sobre las suspensiones y reanudaciones en la ejecución del contrato.
- En los casos de caducidad del contrato o terminación unilateral o anticipada del mismo, la entidad fiduciaria reintegrará a la Entidad el saldo existente en la cuenta de anticipo y sus rendimientos en la forma indicada por la Entidad, una vez esta comunique a la fiduciaria el acto administrativo debidamente ejecutoriado.
- La entidad fiduciaria debe remitir mensualmente a la Entidad, al Interventor y al Contratista, dentro de los primeros quince (15) días hábiles de cada mes, un informe de gestión sobre el manejo del anticipo en el patrimonio autónomo, el cual contendrá como mínimo la siguiente información: el número y año del contrato de obra, el nombre del Contratista, las inversiones realizadas, el saldo por capital, los rendimientos con corte al último día del ejercicio anterior, los giros y/o traslados realizados.

El anticipo será amortizado mediante deducciones de las actas parciales de obra, situación que deberá ser controlada por la interventoría. La cuota de amortización se determinará multiplicando el valor de la respectiva acta por la relación que exista entre el saldo del anticipo y el saldo correspondiente al noventa por ciento (90%) del valor total del contrato. Sin embargo, el Contratista podrá amortizar un porcentaje mayor al acordado. Su amortización total deberá realizarse por lo menos al noventa por ciento (90%) de ejecución de la obra, situación que deberá ser controlada por la interventoría.

MEJORAMIENTO EN PAVIMENTO RÍGIDO DE 2.07 KM EN LA VÍA RURAL EL CARMELO – LA ESTRELLITA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ **MUNICIPIO DE PUERTO RICO**

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
---------------	-----------------	----------------	---

	República de Colombia Departamento del Caquetá MUNICIPIO DE PUERTO RICO NIT. 800.095.775- 9	ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)		 Libertad y Orden
		Secretaría de Planeación e Infraestructura y de las Tic's		
		PAGINA 10 DE 18	CÓDIGO TRAMITE: 100.04.07 TRD - VERSION 2 – 2016	

5.2. FORMA DE PAGO

La Entidad entregará un anticipo equivalente al cincuenta por ciento (50%) del valor del contrato y posteriormente hará pagos parciales hasta llegar al noventa por ciento (90%) del valor del contrato, con su respectiva amortización al cien por ciento (100%) del mismo, todo lo cual se regirá por las siguientes reglas:

La entidad efectuará al Contratista pagos parciales en pesos colombianos, hasta el noventa por ciento (90%) del valor del contrato, de acuerdo con las cantidades de obra realmente ejecutadas, revisadas, aceptadas y recibidas a satisfacción por la interventoría, las cuales además deben ser verificables físicamente y deberán soportarse en Actas de Obra, de conformidad con los precios unitarios y el valor del AIU pactado.

La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente Contrato.

La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

El Contratista deberá acreditar para cada pago derivado del contrato, que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

Parágrafo 1. La entidad realizará al Contratista el último pago, cuyo valor no podrá ser inferior al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, el cual se pagará contra liquidación del contrato.

Parágrafo 2. El interventor solo aprobará el pago final de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas y que, en consecuencia, hayan sido debidamente ejecutadas por el Contratista. Para causar el pago final del contrato, el Contratista deberá acreditar que se encuentra a paz y salvo con la totalidad de proveedores, subcontratistas y empleados que haya utilizado en la ejecución de las actividades contratadas. Hasta no entregar dichos soportes, la Entidad no hará el respectivo pago final al contrato.

Parágrafo 3. Para la realización de los pagos parciales y finales el contratista deberá allegar los siguientes documentos:

- Informe de obra
- Acta de cantidades de obra
- Memoria de cantidades de obra
- Registro fotográfico de la obra, antes durante y después
- Informe SST y protocolos de Bioseguridad
- Certificación cumplimiento y soporte de pagos de seguridad social y parafiscales, Art 50. Ley 789 de 2002. Expedido por el Representante Legal o Revisor Fiscal cuando corresponda
- Planillas de seguridad profesionales y personal de obra
- Bitácora
- Informe PAGA si aplica
- Informe PMT si aplica

MEJORAMIENTO EN PAVIMENTO RÍGIDO DE 2.07 KM EN LA VÍA RURAL EL CARMELO – LA ESTRELLITA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE PUERTO RICO

	República de Colombia Departamento del Caquetá MUNICIPIO DE PUERTO RICO NIT. 800.095.775- 9	ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)		 Libertad y Orden
		Secretaría de Planeación e Infraestructura y de las Tic´s		
		PAGINA 11 DE 18	CÓDIGO TRAMITE: 100.04.07 TRD - VERSION 2 – 2016	

- Balance de mayores y menores con soportes y justificación
- Cuenta de cobro o factura según corresponda
- Amortización de los gastos de Administración
- Amortización de los gastos de imprevistos si los hubo
- Para el ultimo pago entrega de planos récord

Parágrafo 4. La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente Contrato.

Parágrafo 5. La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

a. Materiales

- **Concreto hidráulico M-R 4.0 MPA** : Concreto con una resistencia a la flexión de aproximadamente 40 kilogramos por pulgada cuadrada (kg/cm2), utilizado para el pavimento rígido. Debe cumplir con las especificaciones técnicas de resistencia, trabajabilidad y durabilidad.
- **Concreto 3500 PSI**: Concreto con una resistencia a la compresión de 3500 libras por pulgada cuadrada (PSI), utilizado para la construcción de box coulvert. Debe cumplir con las especificaciones técnicas de resistencia, trabajabilidad y durabilidad.
- **Concreto 3000 PSI**: Concreto con una resistencia a la compresión de 3000 libras por pulgada cuadrada (PSI), utilizado para la construcción de alcantarillas, cunetas y bordillos. Debe cumplir con las especificaciones técnicas de resistencia, trabajabilidad y durabilidad.
- **Concreto 2000 PSI**: Concreto livianos con una resistencia a la compresión de 2000 libras por pulgada cuadrada (PSI), utilizado para solado de alcantarilla y box coulvert. Debe cumplir con las especificaciones técnicas de resistencia, trabajabilidad y durabilidad.
- **Formaleta**: Estructura temporal utilizada para moldear y dar forma al concreto fresco durante su colocación y fraguado. Puede ser de madera, metal o plástico, y debe ser resistente y ajustarse a las dimensiones especificadas en los planos.
- **Durmientes de madera en ordinario**: Piezas de madera sin tratamiento especial, utilizadas como soporte temporal o base para estructuras durante la construcción. Deben ser resistentes y estables.
- **Barras de acero para refuerzo de 60,000 psi**: Barras de acero corrugado con una resistencia a la fluencia de 60,000 libras por pulgada cuadrada (psi), utilizadas como refuerzo en estructuras de concreto. Deben cumplir con las normas técnicas vigentes y los planos estructurales.

MEJORAMIENTO EN PAVIMENTO RÍGIDO DE 2.07 KM EN LA VÍA RURAL EL CARMELO – LA ESTRELLITA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE PUERTO RICO

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

	República de Colombia Departamento del Caquetá MUNICIPIO DE PUERTO RICO NIT. 800.095.775- 9	ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)		 Libertad y Orden
		Secretaría de Planeación e Infraestructura y de las Tic´s		
		PAGINA 12 DE 18	CÓDIGO TRAMITE: 100.04.07 TRD - VERSION 2 – 2016	

- **Alambre negro No 18:** Alambre de acero sin recubrimiento, calibre No 18, utilizado para amarrar y fijar las barras de refuerzo en las estructuras de concreto. Debe ser resistente y de alta calidad para garantizar la estabilidad del refuerzo.
- **Material de base clase C:** Material clasificado, compuesto por agregados pétreos de trituración, grava o arena, utilizado para la conformación de la base del pavimento y de las cunetas.
- **Material de Recebo:** Mezcla granular compuesta por piedra triturada, arena y finos, utilizado para relleno de terraplenes y estructuras.
- **Agregado grueso:** Grava triturada y/o roca triturada, utilizado para mezcla de concreto.
- **Agregado fino:** Arena natural o trituración de roca, gravas y/o escorias con tamaño máximo de 4,75mm, utilizado para mezcla de concreto.
- **Esmalte sintético para señalización:** Pintura de alta durabilidad y resistencia, utilizada para marcar y señalizar áreas de construcción, ejes y niveles. Debe ser visible y resistente a las condiciones climáticas.
- **Tubo en concreto reforzado 900mm:** Elemento prefabricado estructural utilizado para alcantarillas diseñado para resistir altas cargas.

Los materiales, suministros y demás elementos que hayan de utilizarse en la construcción de las obras, deberán ser los que se exigen en las especificaciones y adecuados al objeto a que se destinen. Para los materiales que requieran procesamiento industrial, éste deberá realizarse preferiblemente con tecnología limpia. El proponente favorecido con la adjudicación del contrato se obliga a conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos.

b. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del contrato

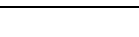
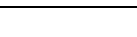
La Alcaldía municipal de Puerto Rico suministrará las especificaciones técnicas de la obra y materiales a instalar.

El contratista deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la entidad entregue para la ejecución de las obras objeto de este contrato. En consecuencia, finalizado el plazo previsto por la entidad para la revisión de estudios y diseños [cuando aplique], si el contratista no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la entidad y asume toda la responsabilidad de los resultados para la implementación de los mismos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el contratista pretenda efectuar a los estudios y diseños deberán ser tramitadas por el contratista para su aprobación por la Interventoría, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto.

MEJORAMIENTO EN PAVIMENTO RÍGIDO DE 2.07 KM EN LA VÍA RURAL EL CARMELO – LA ESTRELLITA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ **MUNICIPIO DE PUERTO RICO**

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
---------------	-----------------	----------------	---

	República de Colombia Departamento del Caquetá MUNICIPIO DE PUERTO RICO NIT. 800.095.775- 9	ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)		 Libertad y Orden
		Secretaría de Planeación e Infraestructura y de las Tic´s		
		PAGINA 13 DE 18	CÓDIGO TRAMITE: 100.04.07 TRD - VERSION 2 – 2016	

7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

- Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.
- Si el contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes.
- El contratista debe informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión.
- Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.
- El contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tienen la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto. De comprobarse dedicación inferior a la aprobada se aplicarán las sanciones a que haya lugar.
- En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Postgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

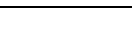
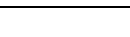
- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.
- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia específica o viceversa.

El personal relacionado debe estar contratado o contemplado dentro de la planta de personal del contratista y su costo debe incluirse dentro de los gastos de administración general del contrato.

El personal requerido es el siguiente:

- Un (1) Director de Proyecto; Ingeniero Civil.
- Un (1) Ingeniero residente de obra; Ingeniero Civil.
- Un (1) Profesional SISO
- Un (1) Especialista en Hidráulica
- Un (1) Especialista en Vías
- Un (1) topógrafo

MEJORAMIENTO EN PAVIMENTO RÍGIDO DE 2.07 KM EN LA VÍA RURAL EL CARMELO – LA ESTRELLITA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE PUERTO RICO

	República de Colombia Departamento del Caquetá MUNICIPIO DE PUERTO RICO NIT. 800.095.775- 9	ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)		 Libertad y Orden
		Secretaría de Planeación e Infraestructura y de las Tic's		
		PAGINA 14 DE 18	CÓDIGO TRAMITE: 100.04.07 TRD - VERSION 2 – 2016	

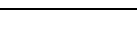
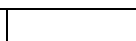
b. Requisitos del personal

Todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Director de Obra - Dedicación del 50% Ingeniero Civil, con posgrado en gerencia de proyectos con estudios complementarios y/o capacitación en: * Suelo cemento	Ingeniero Civil - Veinte (20) años de experiencia general contados a partir de la fecha de vigencia de la matrícula profesional.	Acreditar experiencia mínima en diez (10) años como Director o residente de Obra en contratos de mejoramiento, construcción y/o rehabilitación de infraestructura vial, al menos dos (2) años en los que se hayan realizado actividades de pavimentación en concreto o pavimento rígido
Residente de Obra - Dedicación del 100%. Ingeniero Civil, con posgrado en dirección de operaciones y logística con estudios complementarios y/o capacitación en: * Sistemas de gestión de infraestructura y activos viales * Metodología para la fijación de límites de velocidad en carreteras * Manejo de plataforma sukubun * Manejo de aplicación de gestión de riesgos	Ingeniero Civil - Diez (10) años de experiencia general contados a partir de la fecha de vigencia de la matrícula profesional.	Acreditar experiencia mínima en cinco (5) años como residente de obra o interventoría cuyo objeto este esté relacionado con Mejoramiento y/o mantenimiento y/o Rehabilitación de Vías
Profesional SISO – Dedicación del 100% Profesional en salud ocupacional (contar con licencia para prestación de servicios en seguridad y salud en el trabajo, emitida por secretaria de Salud Departamental correspondiente) con estudios complementarios y/o capacitación en: * Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST)	Diez (10) años de experiencia general contados a partir de la fecha de vigencia de la matrícula profesional.	Acreditar experiencia mínima en un (01) año como profesional en seguridad y salud en el trabajo o inspector SST o residente SISO en obras civiles

MEJORAMIENTO EN PAVIMENTO RÍGIDO DE 2.07 KM EN LA VÍA RURAL EL CARMELO – LA ESTRELLITA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE PUERTO RICO

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

	<p>República de Colombia</p> <p>Departamento del Caquetá</p> <p>MUNICIPIO DE PUERTO RICO</p> <p>NIT. 800.095.775- 9</p>	<p>ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO</p> <p>LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE</p> <p>INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN</p> <p>4)</p> <p>Secretaría de Planeación e Infraestructura y de</p> <p>las Tic´s</p>		 <p>Libertad y Orden</p>
		<p>CÓDIGO TRAMITE: 100.04.07</p>		
		<p>PAGINA 15 DE 18</p>	<p>TRD - VERSION 2 – 2016</p>	

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
* OHSAS 18001 fundamentos sistema de gestión de seguridad industrial y salud ocupacional		
Especialista en Hidráulica Dedicación del 50% Ingeniero Civil, con posgrado en hidráulica (cuando el posgrado no sea específico en Hidráulica, se deberá aportar copia del pensum académico, plan de estudios y certificación de la Universidad en la cual se indique que los estudios adelantados guardan equivalencia con los de Ingeniera hidráulica)	Ingeniero Civil - Diez (10) años de experiencia general contados a partir de la fecha de vigencia de la matrícula profesional.	Acreditar experiencia mínimo cuatro (04) años como Especialista Hidráulico o Especialista en redes hidrosanitarias en contratos de obra, relacionados con la construcción y/o ampliación, mejoramiento y/o rehabilitación y/o conservación de infraestructura vial o malla vial
Especialista en Vías - Dedicación del 50% Ingeniero Civil, con posgrado en: * Geotecnia vial y pavimentos * Gerencia integral de obras	Ingeniero Civil - Diez (10) años de experiencia general contados a partir de la fecha de vigencia de la matrícula profesional.	Acreditar experiencia mínimo cuatro (04) años como Director de Obra o contratista en contratos de obra relacionados con la construcción, rehabilitación o pavimentación de infraestructura vial o malla vial
Asesor en topografía - Dedicación del 100% Tecnólogo en topografía con estudios complementarios y/o capacitación y/o seminario en: * Conocimientos básicos sobre el cemento * Actualización e interpretación de planos estructurales	Tecnólogo en topografía con más de 15 años de experiencia general, contados a partir de la fecha de vigencia de la licencia profesional.	Acreditar experiencia mínima siete (07) años como topógrafo en contratos y mínimo cinco (5) años como topógrafo en contratos de obra relacionados mejoramiento, construcción y/o rehabilitación de infraestructura vial

c. Maquinaria mínima del proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. Motoniveladora.
2. Vibro compactador.
3. Compactador Manual - Saltarín Tipo Rana.
4. Retroexcavadora sobre orugas.

MEJORAMIENTO EN PAVIMENTO RÍGIDO DE 2.07 KM EN LA VÍA RURAL EL CARMELO – LA ESTRELLITA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE PUERTO RICO

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

	República de Colombia Departamento del Caquetá MUNICIPIO DE PUERTO RICO NIT. 800.095.775- 9	ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)		 Libertad y Orden
		Secretaría de Planeación e Infraestructura y de las Tic´s		
		PAGINA 16 DE 18	CÓDIGO TRAMITE: 100.04.07 TRD - VERSION 2 – 2016	

5. Mezcladora de Concreto 1 Bulto.
6. Vibrador de Concreto.
7. Motoniveladora, potentica 215 HP, ancho de cuchilla 4,27 m.
8. GPS DE PRECISIÓN SUBMETRICA.
9. CAMIONETA (Superior a 2000 c.c).
10. Equipo Topográfico

La maquinaria mínima requerida será verificada una vez se adjudique el contrato y no podrá ser pedida durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante

8. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO:

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, aprobadas por el interventor, y las cuales cumplan con la calidad requerida en las normas de ensayo y especificaciones generales y/o particulares vigentes.

Es responsabilidad del proponente bajo su cuenta y riesgo inspeccionar y examinar el sitio donde se van a desarrollar las obras e informarse sobre la disponibilidad de las fuentes de materiales necesarios para su ejecución, con el fin de establecer si las explotará en su calidad de constructor y/o si las adquirirá a proveedores debidamente legalizados.

Las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras. El contratista se obliga a realizar la explotación respetando las recomendaciones técnicas establecidas para evitar impactos ambientales; igualmente se obliga a cumplir la normativa ambiental y minera aplicable a la obra.

El proponente debe verificar, previa a la presentación de la oferta, las distancias de acarreo de las posibles fuentes de materiales existentes en el área de influencia del proyecto que sean susceptibles de utilizar, así como verificar que éstas se encuentran en funcionamiento y que cumplen con todos los requisitos legales ambientales y mineros, de tal forma que pueda garantizar la utilización para el proyecto. En consecuencia, las distancias de acarreo correspondientes deben ser consideradas por el Proponente en los análisis de precios unitarios de la propuesta a presentar y será su responsabilidad.

Previo al inicio de las obras, los materiales que la entidad identifique como indispensables en la ejecución del proyecto deben ser sometidos a ensayos para la aceptación o el rechazo por parte de la interventoría, según la normativa aplicable. Los permisos de explotación deben ser tramitados por cuenta del contratista, antes del inicio de las obras. De igual manera, las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras.

9. OBRAS PROVISIONALES:

Durante su permanencia en la obra serán a cargo del constructor, la construcción, mejoramiento y conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del proyecto, tales como vías provisionales, vías de acceso y vías internas de explotación a las fuentes de materiales así como: las obras necesarias para la recuperación morfológica cuando se haya explotado por el constructor a través de las autorizaciones temporales; y las demás que considere necesarias para el buen desarrollo de los trabajos, cercas, oficinas, bodegas, talleres y demás edificaciones provisionales con sus

MEJORAMIENTO EN PAVIMENTO RÍGIDO DE 2.07 KM EN LA VÍA RURAL EL CARMELO – LA ESTRELLITA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE PUERTO RICO

	República de Colombia Departamento del Caquetá MUNICIPIO DE PUERTO RICO NIT. 800.095.775- 9	ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)		 Libertad y Orden
		Secretaría de Planeación e Infraestructura y de las Tic´s		
		PAGINA 17 DE 18	CÓDIGO TRAMITE: 100.04.07 TRD - VERSION 2 – 2016	

respectivas instalaciones, depósitos de combustibles, lubricantes y explosivos, de propiedades y bienes de la Entidad o de terceros que puedan ser afectados por razón de los trabajos durante la ejecución de los mismos, y en general toda obra provisional relacionada con los trabajos.

En caso de que sea necesario el proponente dispondrá de las zonas previstas para ejecutar la obra y la obtención de lotes o zonas necesarias para construir sus instalaciones, las cuales estarán bajo su responsabilidad.

Adicionalmente, correrán por su cuenta los trabajos necesarios para no interrumpir el servicio en las vías públicas usadas por él o en las vías de acceso cuyo uso comparte con otros contratistas.

El proponente debe tener en cuenta el costo correspondiente a los permisos y a las estructuras provisionales que se requieran cuando, de conformidad con el proyecto cruce o interfiera corrientes de agua, canales de desagüe, redes de servicios públicos, etc. En el caso de interferir redes de servicios públicos, estos costos serán reconocidos mediante aprobación de precios no previstos, incluidos en las correspondientes actas de obra aprobadas por el Interventor. Para lo anterior deberá tramitar la correspondiente aprobación de los precios no previstos del proyecto ante el ordenador, y en los casos que se requiera el permiso correspondiente ante la autoridad competente.

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el proponente favorecido con la adjudicación del contrato deberá retirar todas las obras provisionales a la terminación de los trabajos y dejar las zonas en el mismo estado de limpieza y orden en que las encontró. Así mismo, será responsable de la desocupación de todas las zonas que le fueron suministradas para las obras provisionales y permanentes.

10. SEÑALIZACIÓN

De ser necesario, son de cargo del proponente favorecido todos los costos requeridos para colocar y mantener la señalización de obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.

Sin perjuicio de lo anterior, la entidad debe definir puntualmente cuáles son los costos directos e indirectos incluidos dentro del presupuesto oficial dependiendo del proyecto a ejecutar.

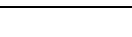
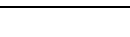
La señalización incluirá dispositivos como conos, barreras, letreros reflectivos y luces intermitentes para garantizar la seguridad de los usuarios y el personal de obra durante la ejecución del proyecto. El contratista será responsable de la instalación, mantenimiento y retiro de la señalización, asegurando que cumpla con las normas de seguridad vial y las especificaciones técnicas del proyecto.

11. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

El Contratista será responsable de gestionar, tramitar y obtener, ante las autoridades y entidades competentes, todos los permisos, licencias, autorizaciones, aprobaciones y demás requisitos que se requieran para la correcta y oportuna ejecución del proyecto.

MEJORAMIENTO EN PAVIMENTO RÍGIDO DE 2.07 KM EN LA VÍA RURAL EL CARMELO – LA ESTRELLITA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE PUERTO RICO

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
---------------	-----------------	----------------	---

	República de Colombia Departamento del Caquetá MUNICIPIO DE PUERTO RICO NIT. 800.095.775- 9	ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)		 Libertad y Orden
		Secretaría de Planeación e Infraestructura y de las Tic´s		
		PAGINA 18 DE 18	CÓDIGO TRAMITE: 100.04.07 TRD - VERSION 2 – 2016	

Igualmente, deberá cumplir con la normativa vigente aplicable y asumir los costos y responsabilidades derivados de dichos trámites, garantizando que la ejecución de las obras se realice conforme a las disposiciones legales correspondientes.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

Se deberán tener en cuenta como mínimo los siguientes documentos técnicos para el proyecto:

- Especificaciones generales de construcción de carreteras y normas de ensayo para materiales de carreteras – INVIAS (vigente – 10 de julio de 2019)

13. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

- Cartilla de obras menores de drenaje y estructuras viales del programa Colombia rural

En constancia, se firma en Puerto Rico, a los dieciséis (16) días del mes de marzo de 2026.

ORIGINAL FIRMADO

MARIA STHEFANIE MEDINA GARCIA
Secretaria de Planeación, Infraestructura y de las TIC'S

ORIGINAL FIRMADO

YESICA ALEXANDRA ARIAS HINCAPIE
Apoyo profesional de la Secretaria de Planeación, Infraestructura y de las TIC'S

MEJORAMIENTO EN PAVIMENTO RÍGIDO DE 2.07 KM EN LA VÍA RURAL EL CARMELO – LA ESTRELLITA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE PUERTO RICO

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
---------------	-----------------	----------------	---